

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月15日
Date of Application:

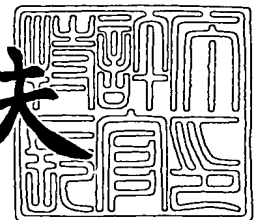
出願番号 特願2003-109779
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-109779]

出願人 ソニー株式会社
Applicant(s):

2004年 2月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 0390216304

【提出日】 平成15年 4月15日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 1/387
G06F 15/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 黒田 達也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 佐倉 浩平

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100086298

【弁理士】

【氏名又は名称】 船橋 國則

【電話番号】 046-228-9850

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007364

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904452

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プリント用端末、プリントシステム、記憶媒体及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データを取り込む画像取込手段と、

前記画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第 1 の回転処理手段と、

前記画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第 2 の回転処理手段と、

前記プリント画像の向きと前記プリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理手段と

を有することを特徴とするプリント用端末。

【請求項 2】 前記第 3 の回転処理手段は、前記プリント画像の向きと前記プリント媒体の向きを 90° の角度ピッチで回転させる

ことを特徴とする請求項 1 記載のプリント用端末。

【請求項 3】 前記第 1 の回転処理手段は、前記プリント画像の向きを 90° 以下の角度ピッチで回転させる

ことを特徴とする請求項 1 記載のプリント用端末。

【請求項 4】 画像データを記録した記録媒体から当該画像データを読み取る読み取り手段を備え、

前記画像取込手段は、前記読み取り手段で読み取った画像データを取り込む

ことを特徴とする請求項 1 記載のプリント用端末。

【請求項 5】 画像データを取り込む画像取込手段と、この画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第 1 の回転処理手段と、前記画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第 2 の回転処理手段と、前記プリント画像の向きと前記プリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理手段とを有するプリント用端末と、

前記プリント用端末で処理された画像データをプリント媒体にプリントするプリンタと

を用いて構成されたことを特徴とするプリントシステム。

【請求項 6】 画像データを取り込む画像取り込み機能と、

前記画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第 1 の回転処理機能と、

前記画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第 2 の回転処理機能と、

前記プリント画像の向きと前記プリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理機能と

を実現させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 7】 画像データを取り込む画像取り込み機能と、

前記画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第 1 の回転処理機能と、

前記画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第 2 の回転処理機能と、

前記プリント画像の向きと前記プリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理機能と

をコンピュータに実現させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像データをプリントするときに用いられるプリント用端末、プリントシステム、記憶媒体及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、デジタルスチルカメラなどで撮影した画像やスキャナーで読み取った画像は長方形であるため、これをシート状のプリント媒体（プリント用紙など）にプリントする場合は、実際にプリントしようとする画像（以下、プリント画像）の向きとプリント媒体の向きを合わせることが多い。そのため従来では、プリ

ント画像の向きを回転させたり、プリント媒体の向きを回転させるなどの処理機能を備えたものがある。

【0003】

具体例として、下記特許文献1には、画像回転ボタン、用紙移動／回転ボタンを有するプリント装置が記載されている。また、下記特許文献2には、画像回転ボタンを備えた装置が記載され、下記特許文献3には、画像回転ステップを備えた装置が記載されている。

【0004】

【特許文献1】

特開2003-37798号公報

【特許文献2】

特開2000-78394号公報

【特許文献3】

特開平11-341272号公報

【0005】

デジタルスチルカメラなどで撮影した画像は、撮影時のカメラの向きによって縦向きに撮影されたものと横向きに撮影されたものが存在する。例えば、立ち姿勢の人物を頭部から足先まで収まるように撮影する場合に、カメラを横向きにして撮影（シャッターを押下）すると、図6（A）に示すように、横長の長方形画像の中で人物の頭部が上向き、足部が下向きの画像（以下、第1の画像）となり、カメラを縦向きにして撮影すると、図6（B）に示すように、横長の長方形画像の中で人物の頭部が左向き、足部が右向きの画像（第2の画像）となるか、これと逆に人物の頭部が右向き、足部が左向きの画像となる。

【0006】

いま、横方向の画像サイズが縦方向の画像サイズよりも大きい長方形の画像（横長の画像）を横向きの画像と定義し、縦方向のサイズが横方向のサイズよりも大きい長方形の画像（縦長の画像）を縦向きの画像と定義する。そうした場合、上記図6（A）、（B）に示す第1の画像及び第2の画像は、画像の回転処理（回転角度；90°）によって横向きの画像から縦向きの画像に変換することが可

能である。一方、プリンタドライバなどで行われるプリンタの設定では、プリント媒体となるシートの向きを縦向き、横向きのいずれかで設定し、かつ縦向きから横向きへの変換、又は横向きから縦向きへの変換が可能となっている。

【0007】

したがって、プリント画像の向きが横向きで、プリント媒体の向きが縦向きの場合は、プリント媒体の向きを基準にプリント画像の向きを縦向きに変換するか、プリント画像の向きを基準にプリント媒体の向きを横向きに変換することにより、双方の向きを合わせることができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

これに対して、デジタルスチルカメラを縦向きして撮影した画像を、プリント媒体の向きを横向きから縦向きに変換してプリントしたい場合は、プリント媒体の向きを変換するのに合わせて、プリント画像の向きも横向きから縦向きに変換する必要がある。このような場合、従来の技術では、プリント媒体の向きを横向きから縦向きに変換するための回転処理と、プリント画像の向きを横向きから縦向きに変換するための回転処理を個別に行う必要があり、ユーザの操作が煩雑なものとなっていた。

【0009】

本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、デジタルスチルカメラなどで撮影した画像データをプリントする際のユーザ操作を従来よりも簡素化することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るプリント用端末は、画像データを取り込む画像取込手段と、この画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第1の回転処理手段と、画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第2の回転処理手段と、それらプリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第3の回転処理手段とを有する。

【0011】

このプリント用端末においては、画像取込手段で取り込んだ画像データをプリントするときに、第1の回転処理手段ではプリント画像の向きが回転され、第2の回転処理手段ではプリント媒体の向きが回転され、第3の回転処理手段ではプリント画像の向きとプリント媒体の向きが同時に回転される。

【0012】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しつつ詳細に説明する。

【0013】

図1は本発明の実施形態に係るプリントシステムの構成を示す概略図である。このプリントシステムは、大きくは、プリント用端末1とプリンタ2によって構成されている。プリント用端末1とプリンタ2は、例えば、プリンタケーブルや無線LAN(Local Area Network)などの通信手段を介して通信可能に接続されている。プリンタ2としては、例えばカラーレーザプリンタなどが用いられる。

【0014】

プリント用端末2は、CPU(Central Processing Unit)3、ROM(Read-Only Memory)4、RAM(Random Access Memory)5、タッチパネル付きのディスプレイ6、ハードディスクドライブ(HDD)7、メモリーリーダー8を一体に備えて構成されている。このうち、ディスプレイ6とメモリーリーダー8は、プリント用端末2と別体で外付けの構成となってもよい。ただし、プリントシステム全体をコンパクトにまとめるうえでは、プリント用端末1と一体にディスプレイ6とメモリーリーダー8を備えた構成とした方が望ましい。

【0015】

CPU3は、ハードディスクドライブ7に格納(インストール)された動作プログラムにしたがってプリント用端末1内の処理動作を統括的に制御するものである。ROM4には、CPU3が動作プログラムを実行する際に、プリンタ2、ディスプレイ6、ハードディスクドライブ7、メモリーリーダー8などの周辺機器を制御するためのBIOS(Basic Input/Output System)が書き込まれている。RAM5は、CPU3が動作プログラムを実行する際のワークエリアとして利用

される。

【0016】

ディスプレイ6は、ユーザに対して様々な情報をディスプレイ画面に表示したり、ユーザからの操作指示をタッチパネルで受け付けたりするものである。ユーザからの操作指示は、キーボード、マウス、スティック、ボタン等の入力操作機器を用いて行うものであってもよい。ハードディスクドライブ7は、大容量の記憶装置であって、上記動作プログラムや他のアプリケーションプログラム（例えば、文書作成プログラム、画像編集プログラム等）、各種のデータ（例えば、画像データ、文書データ等）などを記憶する際に利用される。メモリーリーダ8は、例えば、メモリカード、フロッピー（登録商標）ディスク、CD-ROMなどの記録媒体9に記録された画像データを読み取るものである。このメモリーリーダ8を備えた構成とすることにより、プリント用端末9を操作するユーザは、携帯型（小型）の記録媒体9をメモリーリーダ8にセットするだけでプリントサービスを受けることができる。

【0017】

また、ユーザがパーソナルコンピュータやデジタルスチルカメラなどで使用する記録媒体には、上述したような複数種の記録媒体が存在するため、これら複数種の記録媒体に記録された画像データをメモリーリーダ8で読み取り可能な構成とすることが望ましい。この場合、メモリーリーダ8には、読み取り可能な記録媒体の種類に応じて複数の媒体挿入スロットと、当該媒体挿入スロットに挿入された記録媒体から画像データを読み取るリーダ部とが設けられることになる。

【0018】

図2はCPU3が上記動作プログラムを実行することによって実現される機能部を含むプリント用端末1の構成を示すブロック図である。図2において、画像取込部10は、メモリーリーダ8で読み取られた画像データを取り込むものである。この画像取込部10は、メモリーリーダ8で読み取られた画像データ以外にも、例えば、通信インターフェースを介して外部装置から送信された画像データを取り込むものであってもよい。

【0019】

画像処理部 11 は、画像取込部 10 で取り込んだ画像データに所定の画像処理を行うものである。画像処理部 11 が行う処理の中には、画像取込部 10 で取り込んだ画像データをプリント用データ（例えば、ページ記述言語で表されたデータ；PDLデータ）に変換する変換処理と、画像取込部 10 で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第 1 の回転処理と、画像取込部 10 で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第 2 の回転処理と、上記プリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理とが含まれる。

【0020】

表示制御部 12 は、ディスプレイ 6 の表示を制御するものである。この表示制御部 12 では、画像取込部 10 で取り込んだ画像データを可視画像としてディスプレイ 6 に表示させたり、予め用意（動作プログラムに組み込み済）された各種の処理メニューや操作用ボタンをディスプレイ 6 に表示させたり、画像処理部 11 で処理した画像データをディスプレイ 6 に表示させるなどの処理を行う。操作用ボタンは、ディスプレイ 6 のタッチパネル機能を使ってユーザが操作指示を入力する際に用いられるものである。指示受付部 13 は、操作用ボタンを使ってユーザが入力した操作指示を受け付けるとともに、その受け付けた操作指示を画像取込部 10、画像処理部 11 又は表示制御部 12 に通知するものである。

【0021】

図 3 は CPU 3 が動作プログラムを実行することで実現されプリント用端末 1 の処理動作の一例を示すフローチャートである。先ず、表示制御部 12 からの表示命令にしたがって初期画面がディスプレイ 6 に表示される（ステップ S1）。初期画面には、操作案内のためのメッセージや各種の処理メニューの一覧などが含まれる。

【0022】

次に、ディスプレイ 6 に表示された初期画面の中でユーザが希望の処理メニューを選択すると、この選択した処理メニューの内容を指示受付部 13 で確認する（ステップ S2）。そして、確認した処理メニューが「画像取り込み」であれば、ユーザから画像の取り込み指示が入力された旨を画像取込部 10 に通知し、こ

の画像取込部 10 で画像データの取り込みを実行させる（ステップ S 3）。このとき、画像取込部 10 では、メモリーリーダ 8 で読み取られた画像データを取り込む。また、メモリーリーダ 8 にセットされた記録媒体 9 に複数の画像データが記録されていた場合は、それらの画像データをメモリーリーダ 8 で順に読み取って画像取込部 10 に取り込む。ちなみに、指示受付部 13 で確認した処理メニューが「画像取り込み」以外のメニューであれば、その処理メニューにしたがって以降の処理を継続する（詳細は省略）。

【0023】

続いて、上述のように画像取込部 10 で取り込んだ画像データを表示制御部 12 に送り、この表示制御部 12 で画像データをディスプレイ 6 に表示させる（ステップ S 4）。画像取込部 10 で取り込んだ画像データが複数存在する場合は、それらの画像データをディスプレイ 6 に一覧表示する。

【0024】

その後、ディスプレイ 6 に表示された画像の中からユーザがプリント画像を選択したかどうかを指示受付部 13 で確認し（ステップ S 5）、実際にディスプレイ 6 画面内の選択ボタンをユーザが押下することでプリント画像が選択されると、これに続いてプリントのプレビュー画面が表示制御部 12 からの表示指令にしたがってディスプレイ 6 に表示される（ステップ S 6）。このプレビュー画面では、プリント媒体とプリント画像が互いに異なる階層で表示される。例えば、プリント媒体となるシートの外形位置を表す長方形の枠線の上層に、プリント画像としてユーザに選択された長方形の画像が重ねて表示される。

【0025】

続いて、ディスプレイ 6 の画面内にプレビュー画面とともに表示されている操作ボタンの中で、ユーザがどのボタンを押下したかを指示受付部 13 で確認する（ステップ S 7, S 8）。ここで表示される操作ボタンとしては、例えば図 4（A）に示すように、プリント画像のプリント実行を指示する「プリント OK」ボタン 14 と、プリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理の実行を指示する「同時回転」ボタン 15 と、プリント画像の向き又はプリント媒体の向きを個別に回転させるための詳細設定画面への切り換え

を指示する「詳細設定」ボタン 16 がある。これらの操作ボタン (14, 15, 16) は、プリント画像 (図例では文字 A を含む画像) 17 とプリント媒体 18 を積層表示するプレビュー画面と一緒に表示される。

【0026】

上記プレビュー画面では、プリント媒体 18 のプリント領域からプリント画像 17 が欠けることのないよう、当該画像の全エリアを表示してもよい。また、プリント媒体 18 のプリント領域を全て利用できるように、プリント媒体 18 のサイズとほぼ同一サイズにプリント画像 17 を拡大又は縮小して表示してもよい。

【0027】

ここで、ユーザが「プリント OK」ボタン 14 を押下した場合は、それに基づく処理命令が指示受付部 13 から画像処理部 11 に与えられる。これにより、画像処理部 11 では、現時点でディスプレイ 6 に表示されているプリント画像 17 の向きで、プリント対象となる画像データをプリント用データに変換した後、当該データをプリンタ 2 に出力する (ステップ S9)。こうして画像処理部 11 から出力された画像データ (プリント用データ) は、上記通信手段を介してプリント用端末 1 からプリンタ 2 に転送され、そこでシートにプリントされる。

【0028】

また、ユーザが「同時回転」ボタン 15 を押下した場合は、それに基づく処理命令が指示受付部 13 から画像処理部 11 に与えられる。これにより、画像処理部 11 では、現時点でディスプレイ 6 に表示されているプリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第 3 の回転処理を行う (ステップ S10)。

【0029】

第 3 の回転処理に際して、画像処理部 11 では、プリント画像 17 の向きとプリント媒体 18 の向きをそれぞれ同じ回転方向に 90° の角度ピッチで同時に回転させる。これにより、プリント画像 17 の向きが横向きから縦向きに又は縦向きから横向きに変換されると同時に、プリント媒体 18 の向きが横向きから縦向き又は縦向きから横向きに変換される。また、回転処理前の状態として、上記図 4 (A) に示すようにプリント画像 17 の向きとプリント媒体 18 の向きが共に

横向きとなっていた場合は、それらを同時に回転させることにより、図5に示すようにプリント画像17の向きとプリント媒体18の向きが共に縦向きになる。つまり、1ステップで横向きから縦向きへの一括変換が可能となる。

【0030】

その後、画像処理部11で回転処理した結果は、表示制御部12からの表示指令にしたがってディスプレイ6に再度プレビュー表示される（ステップS6）。そして、このプレビュー画面内でユーザが「プリントOK」ボタン14を押下すると、画像処理部11で処理した画像データ（プリント用データ）がプリンタ2に出力される（ステップS9）。

【0031】

一方、ユーザが「詳細設定」ボタン16を押下した場合は、指示受付部13からの指示にしたがって詳細設定用のプレビュー画面を表示制御部12がディスプレイ6に表示させる（ステップS11）。この詳細設定用のプレビュー画面では、図4（B）に示すように、プリント画像（図例では文字Aを含む画像）17とプリント媒体18とともに、プリント画像の向きを個別（独立）に回転させる第1の回転処理の実行を指示する「画像向き回転」ボタン19と、プリント媒体（シート）の向きを個別（独立）に回転させる第2の回転処理の実行を指示する「媒体向き回転」ボタン20と、上記図4（A）に示す元のプレビュー画面への表示切り換えを指示する「戻る」ボタン21が表示される。

【0032】

ここで、ユーザが「画像向き回転」ボタン19を押下した場合（ステップS12でYesの場合）は、それに基づく処理命令が指示受付部13から画像処理部11に与えられる。これにより、画像処理部11では、プリント媒体18の向きを基準（固定）にして、プリント画像17の向きを回転させる第1の回転処理を行う（ステップS13）。このとき、画像処理部11では、プリント画像17の向きを90°以下の角度ピッチで回転させる。これにより、画像処理部11でプリント画像17の向きを90°の角度ピッチで回転させると、プリント画像17の向きが横向きから縦向き又は縦向きから横向きに変換される。

【0033】

また、画像処理部 11 でプリント画像 17 の向きを $1^{\circ} \sim 90^{\circ}$ の範囲で、任意の角度ピッチで回転させると、その回転角度ピッチに応じてプリント画像 17 が傾く。したがって、例えば、デジタルスチルカメラで撮影したときや、スキャナーで原稿の画像を読み取ったときに、得られた画像に傾きが生じていた場合は、その傾きに応じてプリント画像 17 の向きを画像処理部 11 で適宜回転させることにより、元々の画像がもっている傾きを適切に補正することができる。ちなみに、この場合は、プレビュー画面上でプリント媒体 18 に対してプリント画像 17 が斜めに傾いた状態となるが、この点に関しては、例えば、プリント画像 17 を適宜トリミングすることにより適切に対処することが可能である。

【0034】

一方、ユーザが「媒体向き回転」ボタン 20 を押下した場合（ステップ S12 で No の場合）は、それに基づく処理命令が指示受付部 13 から画像処理部 11 に与えられる。これにより、画像処理部 11 では、プリント画像 17 の向きを基準（固定）にして、プリント媒体 18 の向きを回転させる第 2 の回転処理を行う（ステップ S14）。このとき、画像処理部 11 では、プリント媒体 18 の向きを 90° の角度ピッチで回転させる。これにより、プリント媒体 18 の向きが横向きから縦向き又は縦向きから横向きに変換される。

【0035】

ステップ S13 でプリント画像 17 の向きを回転させた後や、ステップ S14 でプリント媒体 18 の向きを回転させた後は、それぞれの回転処理結果が、表示制御部 12 からの表示指令にしたがってディスプレイ 6 に再度プレビュー表示される（ステップ S6）。そして、このプレビュー画面内でユーザが「プリント OK」ボタン 14 を押下すると、画像処理部 11 で処理した画像データ（プリント用データ）がプリンタ 2 に出力される（ステップ S9）。

【0036】

このように画像処理部 11 が行う画像処理機能として、プリント画像の向きやプリント媒体の向きをそれぞれ個別に回転させる処理機能の他に、プリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる処理機能を持たせることにより、デジタルスチルカメラなどで撮影した画像データをプリントする際のユーザ操

作を簡素化することができる。

【0037】

具体的には、例えば、デジタルスチルカメラを縦向きにして撮影した画像データを、プリント媒体の向きを横向きから縦向きに変換してプリントする場合に、プリント画像の向きとプリント媒体の向きを個別に回転させなくても、それらを画像処理部11で一括して回転処理することができる。したがって、プリント画像の向きとプリント媒体の向きを回転させる際のユーザ操作を簡素化することができる。その結果、プリントサービスを利用するユーザにとって、非常に使い勝手の良いプリント用端末1を実現することが可能となる。

【0038】

また本発明は、上記CPU3が実行する動作プログラム、すなわち、画像データを取り込む画像取り込み機能と、この画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第1の回転処理機能と、画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第2の回転処理機能と、それらプリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第3の回転処理機能とを実現させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体（例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、CD-ROMなど）として提供することが可能である。

【0039】

また本発明は、画像データを取り込む画像取り込み機能と、この画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第1の回転処理機能と、画像取り込み機能で取り込んだ画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第2の回転処理機能と、それらプリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第3の回転処理機能とをコンピュータに実現させるためのプログラムとして提供することも可能である。

【0040】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、プリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる回転処理機能をもたせることにより、デジタルスチルカメラなどで撮影した画像データをプリントする際のユーザ操作を従来よりも簡素化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態に係るプリントシステムの構成を示す概略図である。

【図 2】

プリント用端末の構成を示すブロック図である。

【図 3】

プリント用端末の処理動作の一例を示すフローチャートである。

【図 4】

回転処理前のプレビュー表示の一例を示す図である。

【図 5】

回転処理後のプレビュー表示の一例を示す図である。

【図 6】

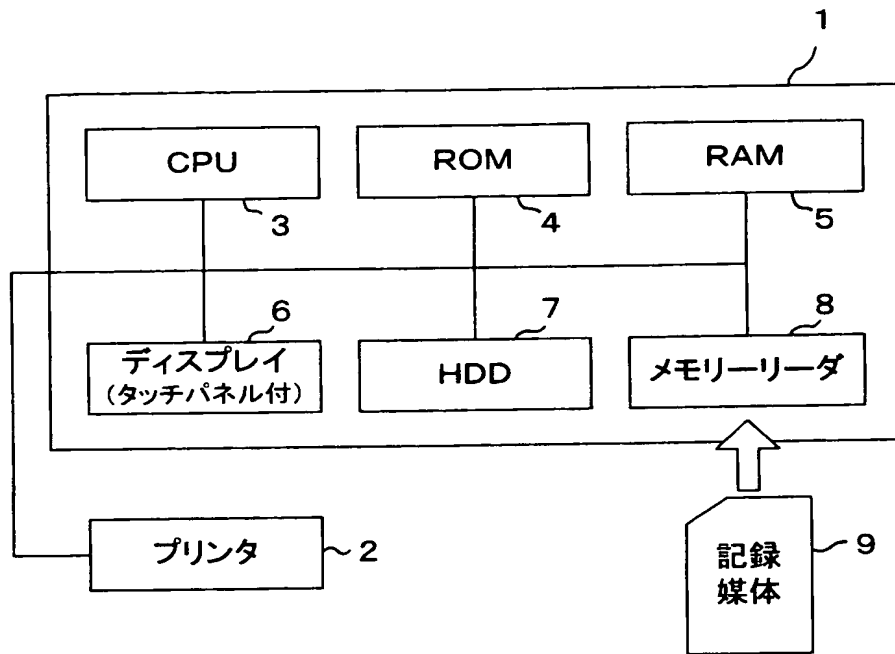
カメラ撮影によって得られる画像の一例を示す図である。

【符号の説明】

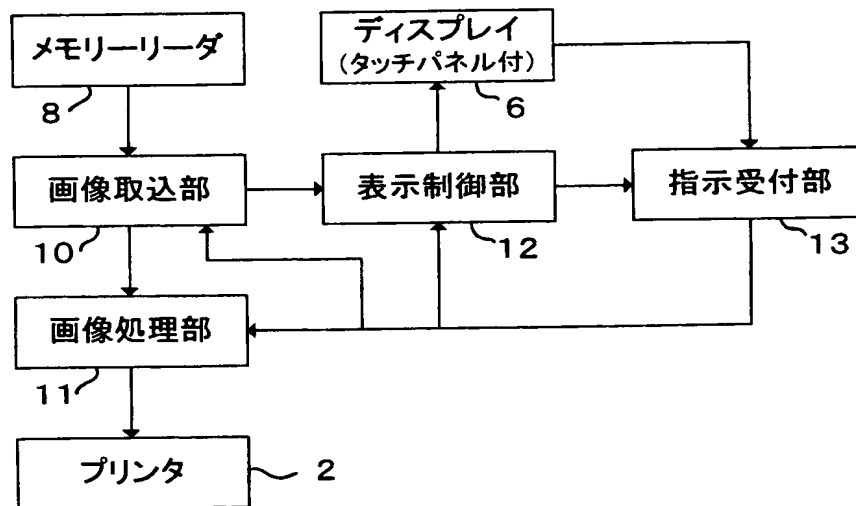
1…プリント用端末、2…プリンタ、3…CPU、4…ROM、5…RAM、
6…ディスプレイ、7…ハードディスクドライブ、8…メモリーリーダ、9…記録媒体、10…画像取込部、11…画像処理部、12…表示制御部、13…指示受付部

【書類名】 図面

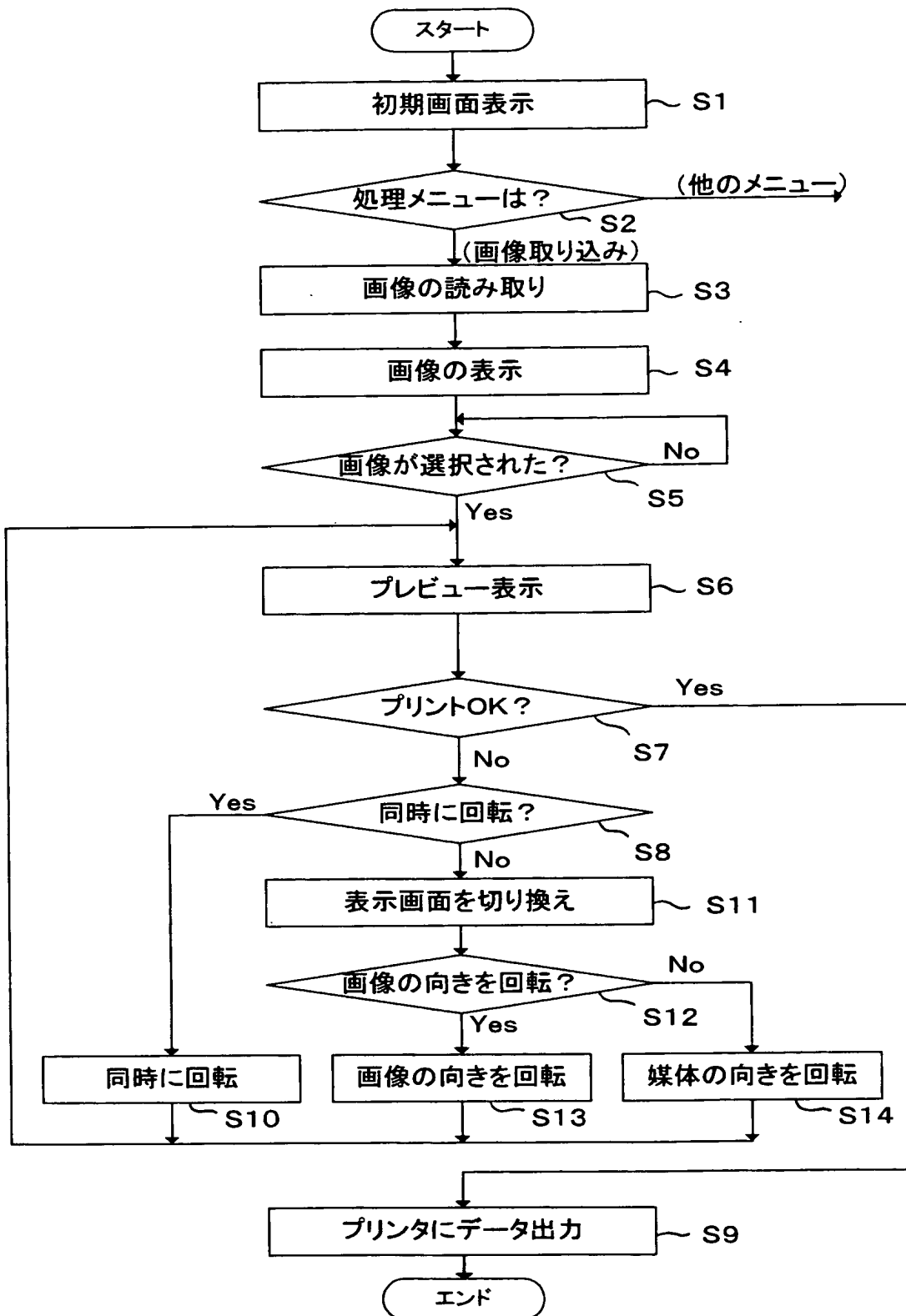
【図 1】



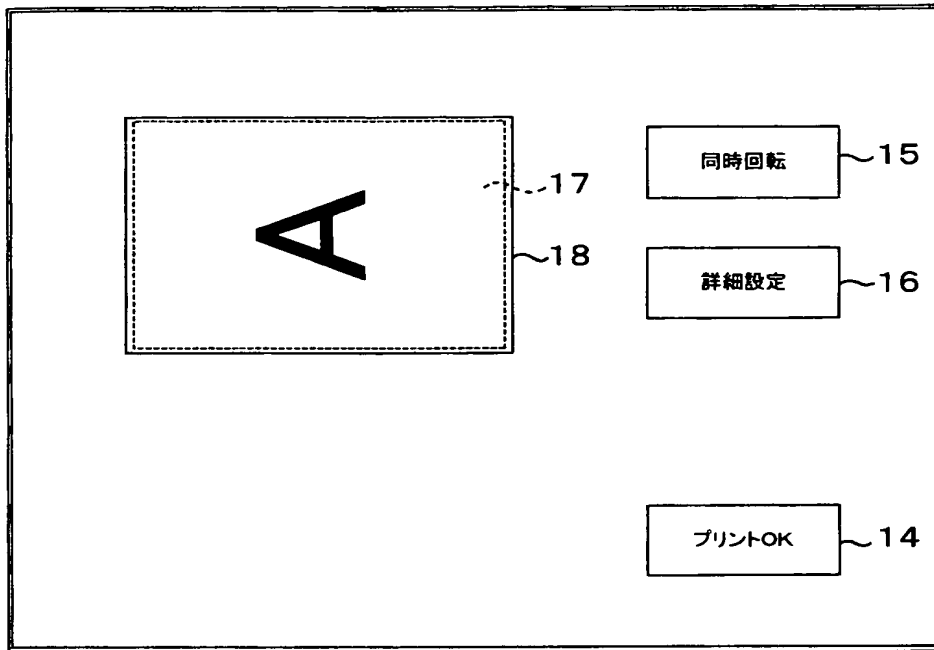
【図 2】



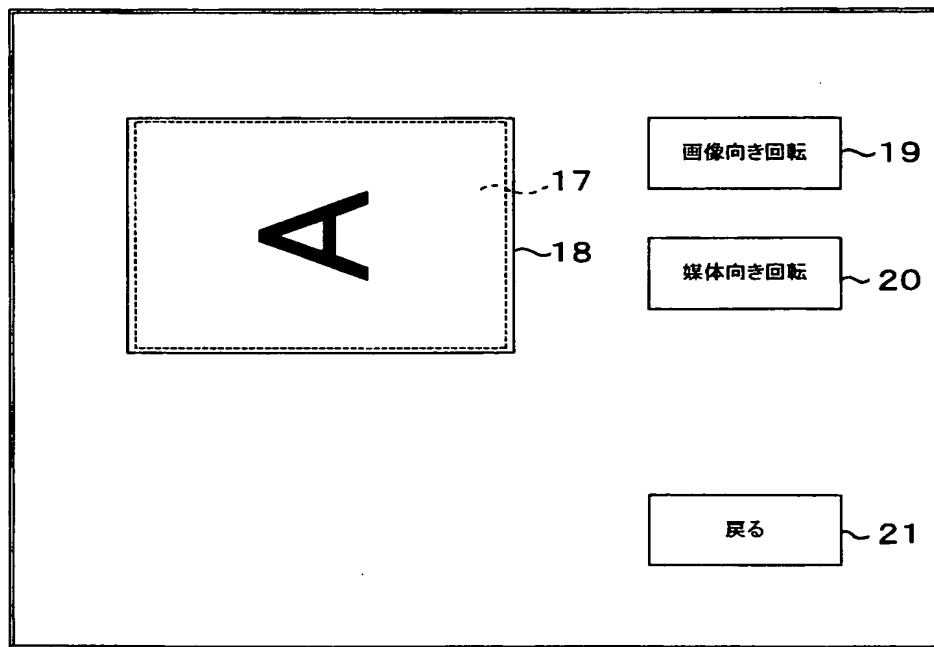
【図 3】



【図 4】

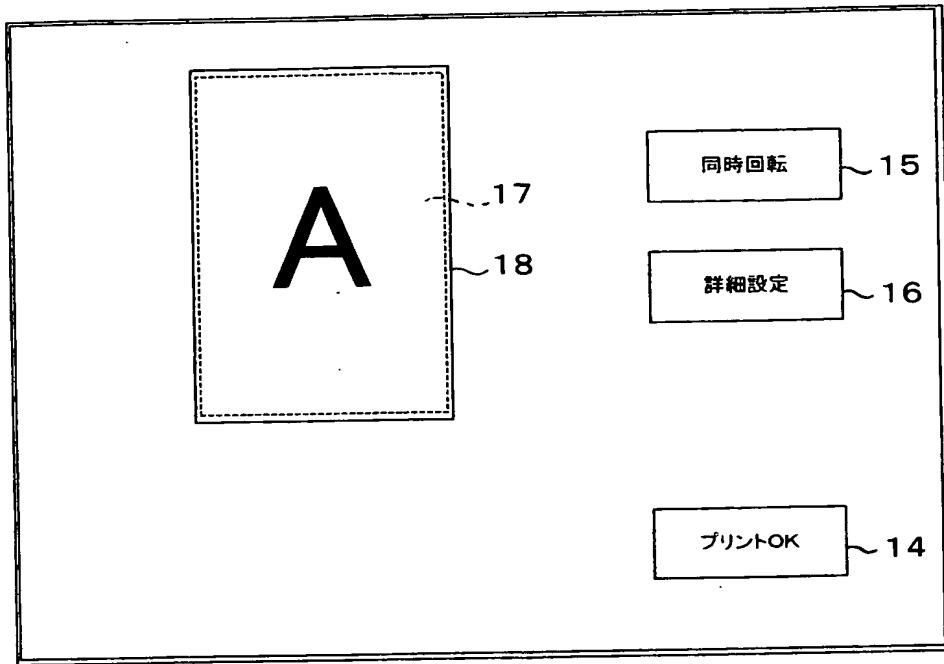


(A)

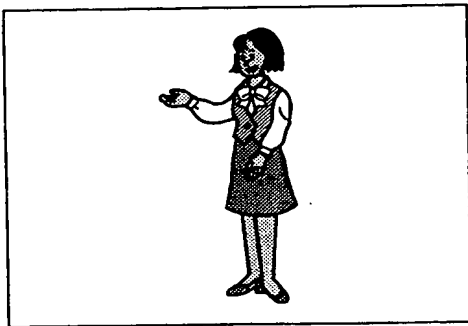


(B)

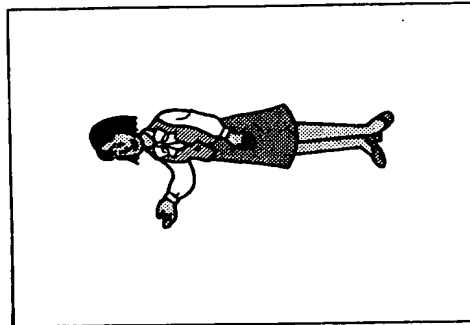
【図 5】



【図 6】



(A)



(B)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルスチルカメラなどで撮影した画像データをプリントする際のユーザ操作を従来よりも簡素化することができるプリント用端末を提供する。

【解決手段】 本発明に係るプリント用端末は、記録媒体に記録された画像データを読み取るメモリーリーダ8と、このメモリーリーダ8で読み取った画像データを取り込む画像取込部10と、この画像取込部10で取り込んだ画像データを処理する画像処理部11とを備える。画像処理部11は、画像データをプリントするときに適用されるプリント画像の向きを回転させる第1の回転処理機能と、画像データをプリントするときに適用されるプリント媒体の向きを回転させる第2の回転処理機能と、それらプリント画像の向きとプリント媒体の向きを同時に回転させる第3の回転処理機能とを有する。

【選択図】 図2

特願 2 0 0 3 - 1 0 9 7 7 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 3 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号
氏 名	ソニー株式会社